

TORÇÃO DE INTESTINO DELGADO E MESENTÉRIO E COMPACTAÇÃO DE CÓLON MAIOR EM CAVALO PURO SANGUE INGLÊS – RELATO DE CASO

TORSION OF THE SMALL INTESTINE AND MESENTERY AND COMPACTION OF THE LARGER COLON IN A THOROUGH ENGLISH HORSE – CASE REPORT

Gabriela Salomão de Lossio Seiblit Brazil¹; Daniela Mello Vianna Ferrer²;
Fernando Luís Fernandes Mendes²; Bianca Cascardo³; André Vianna Martins²

RESUMO

A síndrome cólica ou abdômen agudo é uma afecção gastrointestinal que afeta grande parte da população de equinos e de importância econômica. A cólica pode ocorrer por diversos fatores, sendo comum ocorrer por obstruções, podendo elas serem por estrangulamento, como por exemplo as torções, ou simples, como as compactações. Sendo necessário um rápido diagnóstico para decisão do melhor tratamento e prognóstico da afecção. Este trabalho tem como objetivo relatar a ocorrência de caso de torção e intestino delgado e mesentério e compactação de cólon em um equino, além de avaliar as técnicas de diagnóstico e tratamento para esses dois tipos de cólica. Um cavalo puro sangue inglês, de dois anos de idade, que apresentou dor abdominal aguda, relutância para caminhar e se “jogando” no chão, foi atendido no hospital Otávio Dupont/JCB. Depois da estabilização do quadro, foi possível a realização do exame clínico mais detalhado, sendo então, observado ausência de movimentos peristálticos do lado esquerdo e presença de sons espasmódicos do lado direito, além deste continuar se debatendo de dor. Portanto, o animal foi encaminhado para uma celiotomia exploratória, quando foi constatado a presença de torção do intestino delgado e mesentério e compactação de cólon maior. Após a cirurgia, o animal ficou internado no hospital durante 12 dias em tratamento intensivo até receber alta. Neste caso, o tratamento clínico em conjunto com o tratamento cirúrgico mostrou-se ser indispensável no caso de torção de intestino delgado e em grandes compactações do cólon maior.

Palavras-chave: Estrangulamento. Celiotomia. *Equus caballus*.

ABSTRACT

Colic syndrome or acute abdomen is a gastrointestinal condition that affects a large part of the equine population and of economic importance. Colic can occur due to several factors, and it is common to occur due to obstructions, which may be due to strangulation, such as twists, or simple, such as compactations. A rapid diagnosis is necessary to decide the best treatment and prognosis of the condition. This study aims to report the occurrence of torsion and small intestine and mesentery and colon compaction in an equine, in addition to evaluating the diagnostic and treatment techniques for these two types of colic. A two-year-old thoroughbred English horse, who presented with acute abdominal pain, reluctance to walk and “throwing” himself on the ground, was treated at the Otávio Dupont hospital/BJC. After stabilization of the condition, it was possible to perform a more detailed clinical examination, and then, the absence of peristaltic movements on the left side and the presence of spasmodic sounds on the right side were observed, in addition to continuing to struggle with pain. Therefore, the animal was referred for an exploratory coeliotomy, when the presence of torsion of the small intestine and mesentery and compaction of the larger colon was verified. After surgery, the animal was admitted to the hospital for twelve days in intensive care until discharged. In this case, clinical treatment in conjunction with surgical treatment proved to be indispensable in the case of torsion of the small intestine and in large compactations of the larger colon.

Keywords: Strangulation. Coeliotomy. *Equus caballus*

1 Discente em Medicina Veterinária do UNIFESO – gabriela.sbrasil23@gmail.com

2 Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO – danielaferrer@unifeso.edu.br;
fernandoluismendes@unifeso.edu.br; andremartins@unifeso.edu.br

3 Docente do curso de Medicina Veterinária da UNIVERITAS – biacascardo1@gmail.com

INTRODUÇÃO:

A síndrome de cólica é uma das principais afecções que acometem os equinos, que gera um quadro agudo de dor abdominal. Independente da causa, a síndrome cólica vai apresentar sintomas semelhantes variando de intensidade, tais como, deitar e rolar, escoicear o abdômen, olhar para o flanco, cavar, dificuldade para caminhar, sendo necessário um exame clínico minucioso para identificar a origem da dor que varia de caso para caso (1).

Anatomicamente, os cavalos possuem “condições predisponentes” a cólica, por possuírem um estômago relativamente pequeno (média de 15 a 18 litros), um jejuno longo preso ao mesentério, livre na cavidade abdominal, o cólon maior possuindo as flexuras (esternal, pélvica e diafragmática) e válvulas e esfíncteres como a cárdia e o piloro, válvula ileocecal e ceco-cólica (2). De acordo com Almeida e Henriques (3), a causa da síndrome cólica e a evolução para o quadro de choque são multifatoriais. A incidência da síndrome cólica pode estar vinculada a alguns fatores de riscos como: idade, sexo, raça, alimentação, atividade física, manejo, presença de parasitas, históricos anteriores, dentre outros (4).

Para identificação da cólica, a realização do exame clínico e dos parâmetros deve seguir uma ordem lógica, que vai além do abdômen. A temperatura elevada pode indicar casos de inflamação, direcionando para uma colite ou enterite, a frequência cardíaca elevada serve como um indicativo fisiológico de dor, direcionando o pensamento clínico a uma obstrução. A frequência respiratória aumentada também pode ser utilizada como um indicativo a dor. A coloração das mucosas e o tempo de preenchimento capilar, demonstra o grau de desidratação e se há uma possível presença de endotoxemia (5). As torções são obstruções por estrangulação, a torção de intestino delgado consiste em uma torção em torno do mesentério. Não havendo a principal causa descoberta, acredita-se que possa ter início através de alterações de motilidade ou anomalias congênitas (4). Quando ocorre estrangulação total dos vasos sanguíneos, principalmente, da artéria mesentérica, inicia um quadro de isquemia da mucosa intestinal. No intestino delgado, a ponta da vilosidade é a região mais suscetível à isquemia. Devido ao comprometimento na vascularização, dificulta o suprimento de oxigênio, causando hipóxia e lesão epitelial concomitante (6). A incidência de torções de intestino delgado é mais evidente em equinos jovens (7). Os vólculos podem ocorrer em equinos de todas as idades, sendo os mais acometidos os cavalos de até três anos (8). Os cavalos Puro Sangue e os Warmbloods (cavalos de sangue quente) possuem maior predisposição a apresentarem episódios de cólica (9). Os animais com torções ou vólculos de

intestino delgado apresentam quadros de dor severa, contínua e incontável, o animal costuma sapatear, deitar e rolar com frequência, olhar para o flanco, apresenta temperamento de excitação no início do quadro e costuma apresentar refluxo entero-gástrico ao ser sondado (2). A dor abdominal é responsiva, ou transitória aos analgésicos, as mucosas se tornam congestionadas e aumentam o tempo de preenchimento capilar, assim como, o hematócrito e as proteínas totais. Também ocorre um aumento da frequência respiratória devido a acidose metabólica desenvolvida. A frequência cardíaca é associada ao grau da torção, na sua fase inicial a frequência cardíaca tem como parâmetro entre 50 e 90bpm e na fase avançada de 70 a 120bpm (4). A realização de traumas, abrasões e edemas na face próximo ao olho, é característico de cavalos com dor severa devido a estrangulações do intestino delgado, devido a hiperexcitabilidade (10).

O diagnóstico deve ser realizado através da interpretação de todos os sinais clínicos, histórico, condutas semiológicas, exames laboratoriais e complementares para determinar a conduta a ser seguida, seja ela clínica ou cirúrgica (11). A ausculta abdominal pode ser um importante meio diagnóstico em casos de cólica, até mesmo para determinar um prévio prognóstico. A ausculta é realizada em quatro quadrantes, sendo eles as fossas paralombares esquerda e direita e nos flancos esquerdo e direito. Os sons audíveis no lado esquerdo são referentes a motilidade do intestino delgado e do cólon esquerdo, quando a sua motilidade se encontra diminuída, comumente relacionado a hipoperfusão ou processos inflamatórios, que pode ser causada por uma torção (4). Na ausculta escutamos os sons de mistura da ingesta, que consiste em sons baixos com maior frequência de 2 a 4 vezes por minuto e os vulgos borborigmos que são os sons do peristaltismo progressivo que ocorrem nos movimentos de propulsão da ingesta, eles têm sua intensidade cíclica mais longa e a sua amplitude varia para cada cavalo (10). Quando há diminuição ou ausência da ausculta de borborigmos, são correlacionados a cólicas por obstrução (estrangulamento ou simples), e geralmente são um dos indicativos de indicação cirúrgica (12). A intubação nasogástrica pode servir como meio diagnóstico e como tratamento em afecções de síndrome cólica (4). Os grandes volumes de refluxo enterogástrico estão vinculados a afecções no estômago e situações de obstruções do intestino delgado, podendo inclusive ocorrer refluxo nasal espontâneo. Quando se trata de obstrução por estrangulação do intestino delgado normalmente retornam mais de dois litros de refluxo através da sonda (2). Os exames laboratoriais podem ser utilizados como auxiliares para determinação do tipo e tempo de processo inflamatório e dos riscos cirúrgicos. Nas obstruções com estrangulamento em que ocorre processo in-

flamatório e/ou lesões vasculares como isquemia, comumente ocorre o aumento do hematócrito e as proteínas plasmáticas se encontram abaixo de 5,5 g/dl, pois sofrem sequestro para o líquido peritoneal (11). O lactato é um produto da glicólise em situações anaeróbicas, e normalmente seu aumento indica inflamação e infecção causados por lesões de estrangulamento devido a hipóxia celular causada, sendo essa alteração ocorrente primeiro no líquido peritoneal e depois no sangue (13). A concentração normal de lactato em equinos se encontra inferior a 2 mmol/L, e sua mensuração auxilia na determinação dos prognósticos, possuindo prognóstico reservado até 8 mmol/L e ruim acima desse nível (4). O uso de analgésicos e sedativos podem ser utilizados para tratamento.

Alguns fármacos como a flunixin meglumine, xilazina e butorfanol possuem um maior efeito em dores abdominais severas, porém em contrapartida podem mascarar os sinais clínicos, dificultando o diagnóstico (4). A fluidoterapia é essencial no tratamento de cólicas, servindo para reidratar o animal, corrigir distúrbios eletrolíticos e ácidos-básicos, aumentar a pressão oncótica, aumentar o volume sanguíneo circulante e reidratar o conteúdo gastrointestinal (14). Segundo Thomassian (2), o tratamento clínico convencional deve ser realizado para estabilizar o animal, e assim, poder encaminhá-lo ao tratamento cirúrgico, sendo o tratamento definitivo em casos de torção. A celiotomia é popularmente utilizada para correção da torção intestinal por seu maior acesso a cavidade abdominal, simplicidade de abertura e fechamento em comparação as outras incisões (15). Recomendado no pós-cirúrgico a administração de antibióticos a base de penicilina e gentamicina e anti-inflamatórios não esteroidais como a flunixin meglumine, também pode ser realizada aplicação de drogas pró-cinéticas como profilaxia contra formação de aderências e estimulação da peristalse (16).

As compactações são obstruções simples do lúmen intestinal, comumente causada por uma ingesta desidratada, que não costumam causar isquemia ou necrose. É considerada a mais frequente causadora de cólica em equinos (17). As compactações por ingesta são as causas mais comuns de obstruções simples em cólon maior em equinos, ocorrendo frequentemente na flexura pélvica e no cólon ventral esquerdo (4). Entretanto, a exata etiopatogenia das compactações é desconhecida, podendo ser correlacionada a alimentação, mudança de manejo, restrição a água ou até mesmo secundária a mudança de motilidade por distensão abdominal (17). Os equinos que vivem em baias 19-24 horas por dia, apresentam mais episódios de compactação em comparação aos que vivem em piquetes. E as compactações no cólon maior são mais comumente em cavalos recém colocados nesse sistema de manejo (18). Qualquer mudan-

ça na rotina desses animais, seja uma mudança na intensidade dos exercícios, comida, uma viagem, medicação diferente, transição do piquete para baia, que influencie principalmente no consumo de água, se torna um fator predisponente para alterar a motilidade do intestino grosso e causar cólica (19). Os parâmetros dos animais com compactação, inicialmente, costumam estar normais, sem grandes alterações, porém posteriormente com a evolução do quadro apresenta uma dor moderada e intermitente e aumento na frequência cardíaca. Na ausculta abdominal os sons intestinais se encontram diminuídos e motilidade progressiva na maioria dos casos ausente. O hematócrito e proteínas totais costumam estar normais, podendo sofrer leve aumento (17). Pode haver distensão abdominal, devido a produção de gás no segmento compactado, gerando quadro de dor e desconforto, quando alcança um nível crítico, os fluidos podem migrar para o intersticial, causando edema na parede do intestino (11).

As compactações de cólon podem ser identificadas através da ecografia como um exame complementar. A parede intestinal pode estar aumentada, aparecendo uma grande sombra acústica resultante da ingesta desidratada, a víscera se encontra distendida, com perda da saculação (4). A palpação retal pode ser um método diagnóstico em casos de compactação, sendo a flexura pélvica o local mais ocorrente de acúmulo de ingesta, sendo possivelmente perceptível ao efetuar a palpação (2). Segundo Pedrosa (4), em casos de obstrução simples por ingesta desidratada, com baixa complexidade e nível moderado de dor, é comumente utilizada a resolução clínica, com uso de analgésicos como flunixin meglumine, uso de espasmolíticos como hioscina butilbromida, fluidoterapia com ringer lactato para hiper-hidratação, para atuar desfazendo a ingesta, combinados com o uso de lubrificantes e laxantes como o óleo mineral e o sulfato de magnésio. Em ocorrências, que o quadro se prolonga por mais de 48 horas e o tratamento clínico não se demonstrou eficaz, faz necessário o encaminhamento cirúrgico para uma enterotomia e remoção da ingesta e lavagem intestinal (2). A enterotomia pode ser um tratamento cirúrgico realizado em equinos com compactação de cólon, onde o tratamento clínico unicamente não foi eficaz para a afecção. Este procedimento é normalmente efetuado para evacuar grande volume de conteúdo colônico (20). Após a descompactação é importante voltar a alimentação gradualmente, com poucas quantidades de capim verde, 0,25 a 0,5kg a cada 3 horas, nas primeiras 48 horas pós-cólica. A seguir, pode ser oferecido capim ou feno *ad libitum*, o concentrado só deve começar a ser oferecido após as fezes retornarem ao normal, em média 4 a 7 dias após o episódio (21).

OBJETIVO:

Este trabalho tem como objetivo relatar a ocorrência de caso de torção e intestino delgado e mesentério e compactação de cólon em um equino, além de avaliar as técnicas de diagnóstico e tratamento para esses dois tipos de cólica.

RELATO DE CASO:

Um equino, puro sangue inglês, macho, dois anos de idade e pesando aproximadamente 450kg, chegou para atendimento de urgência no Hospital Octávio Dupont no Jockey Club Brasileiro (JCB) com um quadro sintomatológico de cólica. Foi relatado que havia sido colocado aveia e ração para o cavalo, que depois de algumas horas, foi observado que o cavalo não havia comido. Além disso, o animal estava cavando, deitando e rolando muito no chão, sendo que já apresentava uma escoriação na face. Portanto, o animal foi direcionado para o atendimento clínico hospital veterinário do JCB.

Primeiramente, foi administrado 10mL de Flunixin Meglumine intravenoso e realizado sondagem nasogástrica, onde foi observado refluxo de conteúdo enterogástrico com aspecto fecal fresco. Após lavagem gástrica, foi passado 2L de leite de magnésia, através da sonda nasogástrica. Também foi feita a coleta de sangue em tubo EDTA para rodar na centrífuga a amostra do sangue em capilar para visualização de hematócrito, através do plasma resultante do capilar e com auxílio de um refratômetro ver as proteínas totais e o lactato foi mensurado através de uma gota de sangue no lactímetro portátil. Obteve como resultado de 35% de hematócrito, 5,5 g/dL de proteínas totais e 3,1 mmol/L de lactato. Durante o exame clínico foi feito ausculta abdominal, sendo possível auscultar sons espasmódicos, referentes a presença de gases, com descarga incompleta do ileocecal no quadrante direito e sem ausculta de motilidade no quadrante dorsal esquerdo do abdômen. Visto a necessidade de realizar fluidoterapia, e o cavalo não se mantinha em estação, foi administrado a associação de 0,8ml de cloridrato de xilazina 10% e 0,8ml de detomidina 1% intravenoso, além da fluidoterapia com 30L de ringer com lactato, 230mL de sedacol e 40ml de lidocaína 2%. O animal começou a se debater de novo, pelo quadro de dor, já apresentando edemas e escoriações na região dos olhos e orelha. Por isso, foi aplicado 1,5ml de butorfanol intravenoso, 4 ampolas de diazepam intravenoso. Como o efeito dos medicamentos administrados não surtiu efeito, foi aplicado mais 1,5mL de cloridrato de xilazina 10% intravenoso e 2mL de cloridrato de cetamina 1% intravenoso. O cavalo estava apresentando uma grande resistência ao efeito dos sedativos e anti-inflamatório,

mantendo um período curto de estabilidade e analgesia, assim como não apresentava melhora na ausculta peristáltica.

Diante do decorrer do quadro de dor e através do exame clínico, concluiu-se que se tratava de um caso cirúrgico, suspeitando-se de torção. O animal foi induzido, ainda na baía de atendimento, com triple drip (anestésico que consiste na associação de éter gliceril guaiacol (EGG) na dose de 50mg/ml em 1l de soro fisiológico, cloridrato de cetamina na dosagem 2mg/kg e cloridrato de xilazina na dosagem de 0,5mg/kg) como medicação pré-anestésica. Após o animal sedado e em decúbito, foi colocado na maca e levado até o centro cirúrgico. No centro cirúrgico foi feita a tricotomia e antisepsia da região ventral do abdômen, onde seria feita a incisão. O animal então entrou na sala de cirurgia, sendo intubado, colocado no oxigênio e utilizado o isoflurano como anestésico de manutenção. A cirurgia teve início, consistindo em uma celiotomia, onde efetuou a incisão de pele e anexos. Ao manejar os segmentos intestinais, identificou uma compactação em cólon maior na flexura pélvica. Ao expor o cólon foi realizado descompressão por aspiração por agulha e enterotomia na flexura pélvica para lavagem e retirada a ingesta compactada. A lavagem foi realizada com soro fisiológico NaCl 0,9% aquecido e após este procedimento efetuou se a enterorrafia com pontos contínuos festonados com fio poliglactina 910 0. Ao continuar com a exploração da cavidade abdominal, observou-se a presença de torção no intestino delgado e na raiz mesentérica, presenciando isquemia das alças. Através da manipulação das alças intestinais por manobras cirúrgicas, efetivou-se a distorção do intestino delgado, porém a torção de raiz mesentérica não conseguiu ser desfeita, pois não havia acesso suficiente para realizar a manobra adequadamente. Entretanto, foi observado que ao devolver as alças intestinais para dentro da cavidade e expor elas novamente, a perfusão demonstrou melhora significativa. As mucosas retornaram à coloração normocorada e havia presença positiva de peristaltismo. A partir disso, foi optado por realizar a descompressão de todo o intestino, retirando o gás presente, com a expectativa de que ao retornar da anestesia e o animal levantar, as alças se relocariam por conta própria e a torção ainda existente seria desfeita. Logo, a sutura da camada muscular foi realizada com pontos de Donatti com fio ethibond 5 e na camada da pele foi feita sutura Reverdin com fio poliglactina 910 0. A cirurgia teve duração de 2 horas e 40 minutos, totalizando o uso de 14mL de cloridrato de cetamina, 100g de EGG, 5ml de cloridrato de xilazina, 90ml de isoflurano como anestésicos. Também foram utilizados 16L de soro fisiológico aquecido para manter a perfusão das mucosas intestinais e 9L de soro ringer com lactato para fluidoterapia.

No pós-cirúrgico imediato foi administrado 40mL intramuscular de Benzilpenicilina, no lado esquerdo, sendo 20mL na tábua do pescoço e 20mL na garupa, além de, 10mL de flunixin meglumine intravenoso. O animal retornou da anestesia duas horas após o fim da cirurgia, retornando ao hospital para internação. No pós-cirúrgico e no hospital, os parâmetros do animal foram aferidos em média a cada uma hora e seu hematócrito e proteínas totais, também, eram sendo conferidos a cada uma hora. Como prevenção da laminite secundária, que poderia se instalar, foi realizado crioterapia nos cascos do animal. Ainda, durante a ausculta do abdome, observou-se presença de descarga ileocecal incompleta, logo, fizeram mais 100mL de lidocaína por infusão.

Depois do procedimento cirúrgico, o equino apresentou febre durante a noite e madrugada, tendo uma descompensação dos parâmetros, com a frequência cardíaca com 80bpm, a mucosa apresentou um leve halo, o tempo de preenchimento capilar era próximo de 3 segundos e a urina estava levemente concentrada. Mais uma vez foi optado em passar a sonda nasogástrica, onde foi obtido 2L de refluxo com bastante muco. O exame de sangue teve como resultado 50% de hematócrito e 5,4 g/dL de proteínas totais. A ausculta do abdômen, apresentava presença de gás e espasmos. Para o controle da febre foi administrado 30mL de dipirona sódica 500mg por via endovenosa, colocado novamente em fluidoterapia, onde inicialmente realizou-se 1L de soro hipertônico e após ele, foram feitos 26L de soro ringer com lactato. Também foi aplicado no animal, 100mL de DMSO (Dimetil sulfóxido) diluído em 1L de soro fisiológico NaCl 0,9%, por via endovenosa, 12,5mL de ceftiofur 8g endovenoso, para auxiliar no controle da hipertermia causada pela febre o animal foi banhado com álcool 70%, com objetivo de baixar sua temperatura corporal. Durante a noite, na madrugada, foi observado que as mucosas do animal ficaram levemente congestas, mas a urina estava normal, frequência cardíaca 48bpm e com fezes endurecidas. Mais uma vez devido ao desconforto que o animal ainda estava apresentando, foi administrado 2,5mL de firovet (firocoxibe 2%) intravenoso. Também foi feito, tratamento ocular nos olhos do equino, com colírios 2 gotas de still (diclofenaco sódico 1mg), 2 gotas de vigamox (moxifloxacino 0,5%), pomada regencel (acetato de retinol 10.000 UI/g, aminoácidos 25mg/g, metionina 5mg/g e cloranfenicol 5mg/g) e gelo na pálpebra superior esquerda. Como pós operatório foi prescrito 2,5mL de flunixin meglumine em dose endotoxêmica, por via intramuscular, quatro vezes ao dia, durante 10 dias, sendo que, no primeiro dia foi aplicado 10ml, 50ml de benzilpenicilina intramuscular, uma vez ao dia, durante cinco dias, 12,5mL de ceftiofur 8g, endovenoso, duas vezes ao dia,

durante cinco dias, 200mL de DMSO (Dimetil sulfóxido) diluído em 2L de soro fisiológico, uma vez ao dia por três dias, 2,5mL de firocoxibe 2% intravenoso, uma vez ao dia, durante cinco dias, 10 comprimidos de ácido acetilsalicílico, duas vezes ao dia, via oral, 10 comprimidos de pentoxifilina, duas vezes ao dia, via oral e fluidoterapia intravenosa com soro ringer com lactato quando o animal apresenta-se desidratado ou urina concentrada. A partir do terceiro dia, foi adicionado a receita, 1 bisnaga de omeprazol em pasta uma vez pela manhã via oral, 1 frasco de Benzilpenicilina potássica com sulfato de gentamicina endovenoso, uma vez ao dia por cinco dias, 10ml de triclometiazida + dexametasona intramuscular, uma vez ao dia durante três dias. O curativo tópico era feito através da limpeza da barriga no sentido cranial para caudal com clorexidine dergemante e soro fisiológico, passados com auxílio de compressas de gaze e aplicado pomada ganadol (penicilina G benzatina + penicilina G procaína + diidroestreptomicina + ureia), três vezes ao dia. O manejo alimentar prescrito foi alimentação apenas com capim verde, em poucas porções, durante o dia e o uso de crioterapia o máximo possível durante o dia. Devido aos edemas na região perincisional, foi solicitado a aplicação de compressas de água morna no local. Além disso, foi observada secreção serosa drenando da sutura que acabou acarretando, alguns dias depois, uma deiscência dos pontos. No quinto dia, foi realizado uma ultrassonografia abdominal para ver como se encontravam as alças, e teve um prognóstico favorável, redução de edema de alças, boa peristalse, sem sinal de conteúdo líquido. Começou a ser colocado no cercado de areia para caminhar aos poucos e o casco manter-se fresco, mantendo a crioterapia nos momentos em que ficava dentro da baía. Dois dias depois, foi iniciado uma alimentação de 200g de ração e capim e feno molhados. O cavalo se manteve estável, com bom apetite e fezes em sibalas e bom aspecto, com redução do edema e drenagem local. Ao final de doze dias do procedimento cirúrgico, o cavalo recebeu alta, sendo então, encaminhado para cocheira sem nenhuma medicação.

DISCUSSÃO:

O presente relato foi de um equino Puro Sangue Inglês de 2 anos de idade que apresentou quadro de síndrome cólica, tendo como causa uma torção de intestino delgado e mesentério e compactação de cólon maior, em conformidade com Laranjeira e Almeida (1), Di Filippo et al. (7), Freeman(8), Cohen (9), Fernandes (22) e Silva e Travassos (23), que relatam que cavalos das raças Árabe, Puro Sangue Inglês e Warmbloods que possuem entre 2 a 10 anos possuem maior histórico

de episódios de cólica, em particular torções de intestino delgado são mais ocorrentes em equinos de até 3 anos.

O cavalo do relato estava localizado no Jockey Club Brasileiro, onde os cavalos ficam estabulados maior parte do dia e consomem grandes volumes de concentrado, como afirmam Laranjeira e Almeida (1), Southwood (18), Lopes; e Johnson (24) e Carvalho et al. (25), que os cavalos que havia costume de ficar em piquetes e passam a ficar grande parte do dia em baias consumindo altas quantidades de concentrado, possuem grande disposição a compactações de cólon e, consequentemente, distensão intestinal.

O animal do relato apresentava os sinais clínicos de deitar-se, rolar, cavar, dificuldade de caminhar, dor abdominal severa transitória a administração de analgésicos e sedativos, hiperexcitabilidade, abrasões e edemas na face como relatam Thomassian (2), Laranjeira e Almeida (1), Pedrosa (4) e Rowe e White II (10), que dizem que independente da causa a cólica costuma apresentar sintomas como deitar e rolar, escoicear o abdômen, cavar, dificuldade para caminhar, olhar para o flanco, e em casos de torção esses sintomas serão apresentados em maior intensidade em conjunto com o estado de hiperexcitabilidade e não responsivo a analgésicos e sedativos, fazendo com que o cavalo cause traumas e abrasões principalmente na face. Ao iniciar o exame clínico, neste relato, foi realizada a sondagem nasogástrica, com grande volume de refluxo enterogástrico de coloração esverdeada, com aspecto de fezes frescas, indo de acordo com as citações de Thomassian (2) e Pedrosa (4), que citam que a sondagem nasogástrica, quando os animais apresentam grandes volumes de refluxo estão interligados com obstruções no intestino delgado.

A ausculta abdominal do animal do relato se encontrava sem motilidade, sem borborigmos no quadrante dorsal esquerdo com presença de sons espasmódicos e descarga incompleta do ileocecal, conforme citado por Thomassian (2), Pedrosa (4), Rowe e White II (10), Cook e Hassel (12) e Ferreira et al. (17), que afirmam que em casos de torção ou obstrução simples, pode haver ausência ou diminuição da ausculta de motilidade e borborigmos no segmento afetado, podendo ser auscultado ainda presença de gases, devido a distensão intestinal. O equino neste caso apresentava hematócrito 35%, proteínas totais 5,5 g/dl e lactato de 3,1 mmol/L, concordando com Schenkel (11), que afirma que cavalos com lesões obstrutivas como estrangulamento podem se encontrar com as proteínas totais em 5,5 g/dl. E ainda de acordo com Pedrosa (4) que cita os níveis de lactato superiores a 2 mmol/L são indicativos de hipóxia tecidual.

Ao suspeitar que a causa da cólica tratava-se de uma torção, o equino desse caso foi encaminhado

para cirurgia, para uma celiotomia exploratória, conforme citado por Pedrosa (4), Freeman (15) e Rotting (26), que em casos de torção, quanto mais rápido for o encaminhamento cirúrgico, maior a taxa de sucesso e também de acordo com esses autores a celiotomia vem sendo a técnica de escolha para esses casos, por promover maior acesso a cavidade abdominal e melhor possibilidade para o manuseio das alças intestinais.

No presente relato, foi realizada a decompressão da flexura pélvica por aspiração por agulha para possibilitar sua manipulação e efetuado a enterotomia para retirada da ingesta compactada, assim como afirmam Hardy (20) e Rotting (26), que dizem que a enterotomia pode ser um tratamento eficaz, quando é necessário evacuar um grande volume de conteúdo colônico e o tratamento unicamente clínico não se encontra suficiente, além disso, para ser possível manipular e exteriorizar o cólon para realização da enterotomia, ele deve ser descomprimido, retirando o gás ali presente por aspiração por agulha.

Continuando a exploração do abdômen do animal deste caso, foi visível a principal suspeita pré-operatória, que era a torção de intestino delgado em torno do mesentério como mencionado por Pedrosa (4) e Sanchez (27), que afirmam que as torções de intestino delgado consistem em uma torção/rotação das alças intestinais em torno do mesentério. As alças intestinais, neste caso, apresentavam-se comprometidas, com processo de isquemia e hipóxia tecidual, devido a estrangulação de troncos vasculares, conforme descrito por Thomassian (2) e Cook, Blikslager e Marshall (6), que em obstruções por estrangulação, o tronco mesentérico se encontra comprometido, iniciando um processo de isquemia da mucosa intestinal, pois, as vilosidades da ponta do intestino delgado possuem mais suscetibilidade a ela, causando hipóxia e lesão epitelial. Além disso, as alças foram organizadas e giradas pela mão do cirurgião para desfazer a torção, retornando a perfusão e coloração das alças sem a necessidade de realização de uma enterectomia.

No pós-cirúrgico imediato deste relato, foram administrados Benzilpenicilina e Flunixin Meglumine, tal como afirma Mora (16), que indica a administração de antibióticos a base de penicilina e anti-inflamatórios não esteroidais como a flunixin meglumine no pós-operatório. Como tratamento, neste caso, foram prescritos os medicamentos, flunixin meglumine em dose endotoxêmica, benzilpenicilina, ceftiofur e dimetil sulfoxido (DMSO), como afirmam Dukti e White (28), que a administração conjunta de dimetil sulfoxido, flunixin meglumine e antibióticos de amplo espectro demonstraram em estudos experimentais menores incidências de formação de adesões pós-cirúrgicas. No caso, a alimentação foi retornando aos

poucos, com apenas capim verde, tal como relatam Mair (21), que após o episódio de cólica, a alimentação deve retornar com quantidades pequenas de capim verde a cada 3 horas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A síndrome cólica ou abdômen agudo é uma afecção multifatorial, que demonstrou ser altamente influenciada pelo manejo fornecido ao equino desse relato. Pode ocorrer mais de uma lesão concomitante, algumas vezes secundária a outra, como foi no caso apresentado.

O rápido diagnóstico e correto tratamento é de suma importância para favorecer o prognóstico do animal, principalmente, nas cólicas por torção, devido ao tempo que as alças podem se encontrar inviabilizadas, com processos isquêmicos e a produção de endotoxemias, que podem resultar em quadros de choque. Neste caso, o tratamento clínico em conjunto com o tratamento cirúrgico mostrou-se ser indispensável no caso de torção de intestino delgado e em grandes compactações do cólon maior, para reparação das lesões, estabilização do paciente, redução de possíveis complicações e aumento da taxa de sucesso.

AGRADECIMENTOS:

Meus agradecimentos à instituição de ensino UNIFESO, que proporcionou a oportunidade de aprender com profissionais incríveis e de me proporcionar estar nessa reta final e ao Hospital Octávio Dupont do Jockey Club Brasileiro por me disponibilizar o caso relatado.

REFERENCIAS:

1. Laranjeira PVEH. Almeida, F. Q. Síndrome cólica em equinos: ocorrência e fatores de risco. *Revista de Ciência da Vida*. 2008; 28(1): 64-78.
2. Thomassian A. *Enfermidades dos Cavalos*. 4aed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. 295-405.
3. Almeida PMA. Henriques MO. O choque na evolução clínica da síndrome cólica equina: relato de caso. *Saber Digital*. 2014; 7(1): 67-82.
4. Pedrosa ARPÁÁ. Cólicas em equinos: tratamento médico vs cirúrgico – critérios de decisão. 115f. [Dissertação] Mestrado Integrado em Medicina Veterinária – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal; 2008.
5. Marshall JF, Blikslager AT. Colic: Diagnosis, Surgical Decision, Preoperative Management, and Surgical Approaches to the Abdomen. In: Auer JÁ, Stick JA, Kummerle JM, Prange T. *Equine Surgery*. 5ªed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2019. Cap. 33, P. 521-527.
6. Cook VL, Blikslager AT, Marshall JF. Principles of Intestinal Injury and Determination of Intestinal Viability. In: Auer JA, Stick JA, Kummerle JM, Prange T. *Equine Surgery*. 5ªed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2019. Cap. 34, P. 529-534.
7. Di Filippo PA, Pereira RN, Perotta JH, Alves AE, Dias DPM, Santana AE. Estudo retrospectivo de 50 casos de cólica em equinos atendidos no hospital veterinário da FCAV – UNESP, no período de setembro de 2004 a julho de 2005. *Ciência Animal Brasileira*. 2010; 11(3): 689-694.
8. Freeman DE. Jejunum and Ileum. In: Auer JA, Stick JA, Kummerle JM, Prange T. *Equine Surgery*. 5ªed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2019. Cap. 35, P. 536-574.
9. Cohen ND. Epidemiology of Colic: risk factors. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap. 18, P. 215-220.
10. Rowe EL, White II NA. Diagnosis of Gastrointestinal Disease. In: White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 2ªed. Jackson, Wyoming: Teton NewMedia, 2009. Cap. 15, P. 236-281.
11. Schenkel AC. Predição do prognóstico baseado nos parâmetros físicos e laboratoriais de equinos obtidos previamente a laparotomia exploratória. 45f. Dissertação (Mestrado em Medicina Animal) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); 2019.
12. Cook VL, Hassel DM. Evaluation of the Colic in Horses: Decision for Referral. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*. 2014; 30(2): 383-398.
13. Taschetto PM. Mensuração do lactato sanguíneo e peritoneal como auxiliar diagnóstico e prognóstico em equinos com síndrome cólica. 51f. [Dissertação] Mestrado em Ciência Animal – Universidade Federal do Pampa (Unipampa); 2022.
14. Corley K. Treatment of Shock. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap. 28, P. 331-360.

15. Freeman DE. Surgical Exploration and Manipulation. In: White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 2ªed. Jackson, Wyoming: Teton NewMedia, 2009. Cap. 26, P. 594-604.
16. Mora SCF. Resolução cirúrgica de cólicas em equinos: critérios, desenvolvimento e pós-operatório. 88f. [Dissertação] Mestrado em Clínica e Cirurgia de Equinos – Universidade Técnica de Lisboa; 2009.
17. Ferreira C, Palhares MS, Melo UP, Gheller VA, Braga CE. Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento. *Acta Veterinaria Brasilica*. 2009; 3(3): 117-126.
18. Southwood LL. Patient Signalment and History. In: Southwood LL. *Practical Guide to Equine Colic*. 1ªed. Ames, Iowa: John Wiley & Sons, Inc., 2013. Cap. 1, P. 1-11.
19. Desrochers A, White II NA. Diagnostic Approach to Colic. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap.20, P. 223-262.
20. Hardy J. Specific Diseases of the Ascending Colon. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap. 54, P. 748-774.
21. Mair TS. Medical Management of Gastrointestinal Diseases. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap. 27, P. 313-330.
22. Fernandes CS. Fatores de prognóstico da cólica em equinos. 102f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade Técnica de Lisboa; 2009.
23. Silva J, Travassos AEV. Cólica Equina: revisão de literatura. *Diversitas Journal*. 2021; 6(1): 1721-1732.
24. Lopes MAF, Johnson PJ. Large Intestine Function. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap. 5, P. 41-54.
25. Carvalho GM, Leite R, Braga LS, Toledo RS, Gonçalves GR. Influência da estabulação e alimentação no desenvolvimento da síndrome cólica em equinos. *Uningá Review*. 2021; 36: 1-14.
26. Rotting AK. Surgical Exploration and Manipulation. In: Blikslager AT, White II NA, Moore JN, Mair TS. *The Equine Acute Abdomen*. 3ªed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2017. Cap. 42, P. 549-569.
27. Sanchez LC. Disorders of the Gastrointestinal System. In: Reed SM, Bayly WM, Sellon DC. *Equine Internal Medicine*. 4ªed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2018. Cap. 12, P. 709-810.
28. Dukti S, White N. Surgical Complications of Colic Surgery. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*. 2009; 24(3): 515-534.